Ueber Hypoplasie des Schmelzes und Bildungsfehler im Dentin.

Auszug aus der

INAUGURAL-DISSERTATION

zur Erlangung der zahnärztlichen Doktorwürde
der hohen medizinischen Fakultät der
Friedrich-Wilhelms-Universität
zu Berlin

R. UNIV.
BIBLIOTHEEK
LEIDEN

vorgelegt von

Zahnarzt Carl Ferdinand Geyer

Tag der Promotion: 29. 7. 21.

Druck: Berlinische Verlagsanstalt, G. m. b. H. Berlin NW 23.

Im ersten Teil der Arbeit werden die bisherigen Untersuchungen über Bildungsfehler im Dentin an hyperplastischen und an rachitischen Zähnen zusammengestellt; im besonderen werden die Ergebnisse der Forschungen von Gottlieb, Cavallaro, Walkhoff und Fleischmann aufgeführt.

Der zweite Teil enthält die Ergebnisse der eigenen Untersuchungen, welche an 49 Zähnen mit Hypoplasie des Schmelzes und an 26 Zähnen mit normaler Schmelzbedeckung angestellt wurden. Nach Beschreibung der für die Herstellung der Schliffe und Schnitte angewendeten Technik und der Färbungsmethoden, wird zunächst an Hand von Mikrophotogrammen nachgewiesen, daß keinerlei Gesetzmäßigkeit, weder im Hinblick auf das gleichzeitige Vorkommen von Schmelzhypoplasie und Interglobularräumen im Dentin, noch im Hinblick auf die quantitative Gleichmäßigkeit der Defekte in beiden Geweben, festzustellen ist. Es wird alsdann eine Einteilung der Bildungsfehler im Dentin, und zwar nach ihrer Größe, vorgenommen.

Die Einteilung ist folgende:

1. Vereinzelte Interglobularräume,
2. Interglobularketten und -felder.
3. Interglobularhaufen.

Diese Einteilung der Verkalkungsfehler im Dentin wird durch Abbildungen erläutert. Es folgt eine nähere Beschreibung der Begrenzung des einzelnen Interglobularraumes und des Verhaltens von Zahnfaser und Zahnscheide innerhalb der Interglobularräume. Was die Begrenzung betrifft, so wird festgestellt, daß die Begrenzung durch die Köllikerschen Dentinkugeln nicht für die nach der Schmelz-Dentingrenze gerichteten Wandungen der kalklosen Räume zutrifft; hier verläuft die Begrenzung fast immer parallel zur Schmelzdentingrenze. Die Zahnfaser durchzieht, unbeeinflußt in ihrem allgemeinen Verlauf, den Interglobularraum; die sie umgebende Zahnscheide wird innerhalb des Interglobularraums ersetzt durch dicht an der Zahnfaser anliegender, deutlich von dem übrigen Inhalt differenzierter, unverkalkter Grundsubstanz.

Im folgenden Abschnitt wird die Frage nach der Ursache der Entstehung der Bildungsfehler im Dentin zu lösen versucht, Sowohl Walkhoff wie v. Ebner nehmen lediglich ein Mißverhältnis zwischen Dentinbildung und Kalkablagerung als Ursache an. Ausgehend von dem „Interglobularnetz" Richters im normalen Dentin, das ich, im Gegensatz zu Richter, nicht nur an entkalkten Schnitten, sondern auch an Schliffen nachgewiesen habe, wird auf den Unterschied hingewiesen, der zwischen den unregelmäßig begrenzten Dentinkugeln des normalen Dentins und den scharf und genau sphärisch begrenzten Kalk-Kugeln besteht, welche ich bei den stärkeren Bildungsfehlern innerhalb der unverkalkten Räume nachgewiesen habe. Es besteht die Möglichkeit einer Veränderung der Grundsubstanz, die ihr die Fähigkeit nimmt, die abgelagerten Kalksalze in sich aufzunehmen; letztere bleiben wie Fremdkörper als Kugeln in der Grundsubstanz liegen. Die Annahme einer vorübergehenden Veränderung der Grundsubstanz wird gestützt durch die Befunde Toyofukus am Dentin parathyreopriver Ratten.

Es folgt die Literaturangabe (24 Nummern).